

平成 25 年 8 月島根県西部豪雨による江津市の土石流災害

松江工業高等専門学校 正会員 ○河原莊一郎

1. まえがき

平成 25 年 8 月 23 日から 24 日にかけて島根県西部で発生した集中豪雨は、死者 1 名、住宅の全壊 7、半壊 10 棟、国道・地方道・鉄道(JR 山陰線、三江線)の不通等の大きな被害をもたらした。

島根県には土砂災害危険箇所が 22,304、その内土石流危険渓流 8,120 があり、両者とも広島県に次いで全国で 2 番目の多い。また、土石流警戒区域は 13,137 箇所にも及ぶ。島根県西部は、昭和 58 年 7 月に集中豪雨による土砂災害を主として死者 107 名を出す大災害を経験している。ここでは、江津市において 9 月 10 日に調査した敬川に沿った土石流災害について報告する。

2. 集中豪雨の特徴と地質

降雨は 8 月 23 日の 18 時から 24 日の昼過ぎまで確認された。24 日の午前 1 時頃から降雨が強まりだし午前 5 時頃まで続いた。調査域の最接アメダスの江津市桜江町川戸では 23 日 8 時～25 日 13 時に 474.0 mm、1 時間最大 92.5 mm(3 時 21 分)に達した。この集中豪雨によって、江津市では土石流 13、崖崩れ 7

箇所の土砂災害が発生した。

当該地域の地質は、中生代白亜紀の流紋岩～石英安山岩質凝灰岩である。

3. 土石流災害

敬川沿いに上流へ向かって調査した場所を図 1 に示す。丸数字が写真の番号に対応する。

(1) 目田川(江津市跡市町)

写真 1 は、敬川の支流の目田川における土石流発生状況である。上流からの左側写真では、多量の礫石が護岸に堆積している。下流からの右側写真では、越流による洗掘が発生している。

(2) 敬川(江津市跡市町)

写真 2 は、目田川との合流地点より約 1 km 上流の敬川に架かっていた橋桁の流失状況である。撮影場所は橋が元あった場所である。コンクリート製橋桁が洪水流によって流されて反転しており、堤防を越える流量が橋桁に激しく衝突したと推察できる。

写真 3 は、さらに上流部の上舞立地区における土石流の発生状況である。谷からの砂礫に倒木が混在した土石流が水田を覆っている。

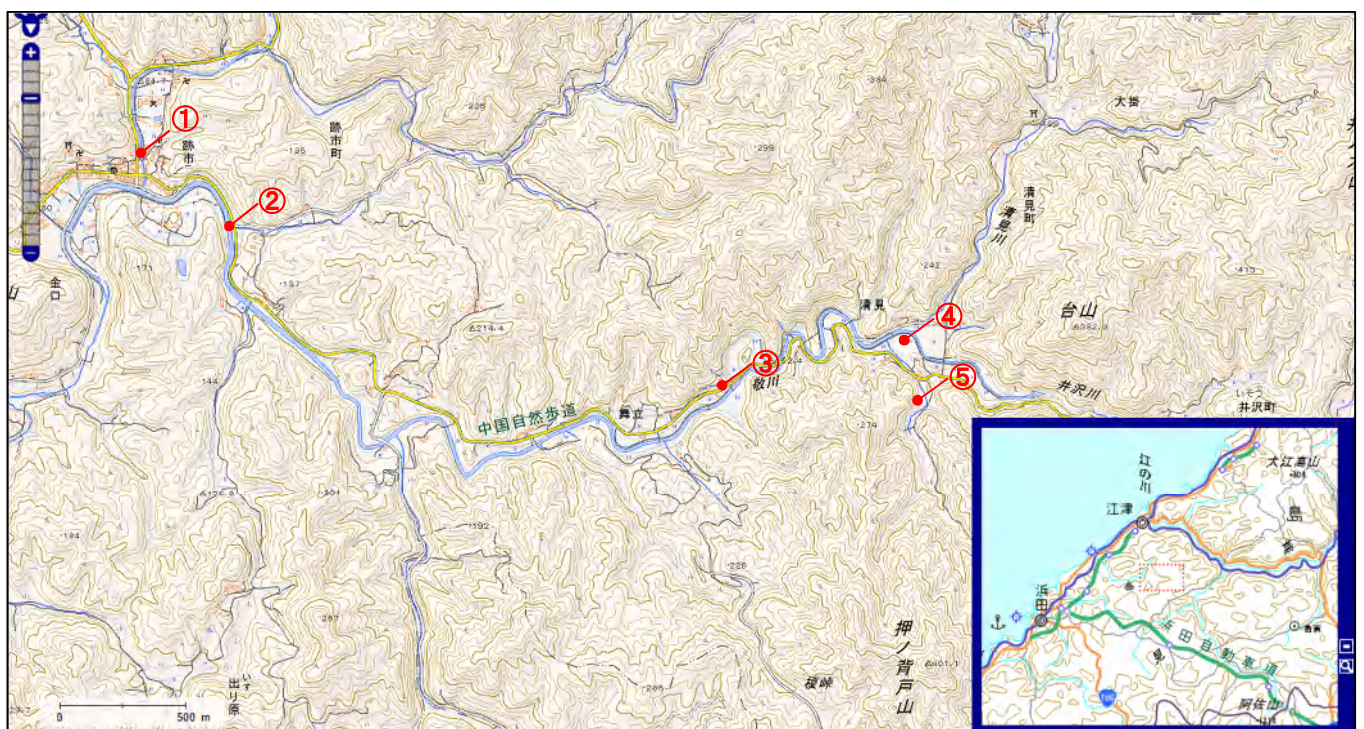


図 1 江津市敬川に沿った調査地点(地理院地図に加筆)



写真 1(a) 目田川における土石流(上流から)



写真 2 敬川上流の橋桁流失



写真 1(b) 目田川における土石流(下流から)



写真 3 上舞立地区の土石流

(3) 井沢川(江津市清見町)

写真 4 は、敬川最上流部の井沢川における土石流発生状況である。砂が広大な水田を浅く覆っている。

写真 5 は、井沢川とは異なる名も無いような小川で発生した土石流の状況を下流側から撮影したものである。写真 4 とは様子が異なり、多量の倒木混じりの礫石が、遷急点から離れた水田まで到達している。住家が倒壊しており、土石流の威力の凄まじさが窺える。

4. あとがき

土木学会中国支部緊急災害調査団として参加した。隣接する邑南町でも江津市を上回る 21 箇所で土石流が発生した。死者が 1 名と少なかったのが、不幸中の幸いである。



写真 4 井沢川の土石流



写真 5 清見町における土石流